Efecto del desmonte sobre el contenido de sales y sodio en suelos de Villa María -Cba-

Effect of forest elimination on sodium/salts accumulation in soils of Villa María -Cba-

Milan,C. [(1)]; **Bonadeo*, E.** [(1)(2)]; **Nuñez, C.** [(2)]; **Olivo,S.** [(1)] **y Finello, M.** [(1)]

[(1)] Universidad Nacional de Villa Maria; [(2)] Universidad Nacional de Río Cuarto;

* Autor de contacto: cecimilan21@yahoo.com.ar; Arturo Jauretche 1555 (5900) Villa María.

0353 4539106/141

RESUMEN

La vegetación originaria del centro este de Córdoba corresponde a la eco-región del Espinal en la que los algarrobos (*Prosopis spp*) son las especies arbóreas más frecuentes conjuntamente con los estratos arbustivos y herbáceos, dominados por gramíneas. Su reemplazo ha permitido la realización de alfalfa, soja, maní, maíz entre otros. Dado que el bosque nativo ejerce un control importante en la regulación del balance hídrico es de esperar que su eliminación provoque cambios en la recarga hídrica y en la evapotranspiración, principales componentes del balance y por ende en la redistribución de sales y sodio en el perfil. El objetivo fue evaluar el perfil salino y la sodicidad de un suelo bajo uso agrícola y bajo uso pastoril y compararlo con una situación bajo monte de mínima alteración. El área experimental está ubicada a los 32° 08' de latitud S y 63° 15' de longitud O, en las cercanías de Villa María, Córdoba. El suelo franco limoso corresponde al complejo indeterminado Pampayasta (Hoja James Craik). Las situaciones fueron: Monte (M), pasto natural con alfalfa en los últimos 5 años (Alf) y pasto natural con agricultura en los últimos 15 años (Ag) con dos factores, árbol y pasto para M y "manchón" y "normal" para Alf y Ag por representar al fenómeno de "manchoneo" característico de la zona y de los suelos sódicos. Quedan definidos 6 tratamientos. Los datos se analizan según técnicas univariadas. Se instalaron 4 freatímetros en M y 1 en Ag. La profundidad promedio de la freática en primavera - verano fue de 4.30 m para M y de 3.80 m Ag, con CE_e y RAS de 1.6 y 20 dS m^{-1} en M y de 1.15 dS m^{-1} y 40 en Ag, respectivamente, con neto predominio de sales sódicas bicarbonatadas. Los perfiles salinos y sódicos se evaluaron hasta los 70 cm. La mayor acumulación de sales ocurre en M bajo árbol con CE_e de hasta 6 dSm^{-1} entre 40 y 60 cm, aunque variable, según la edad del árbol. Luego es seguido por M bajo pastos, donde la mayor CE_e ocurre a los 60 cm y es de 3,19 dS m^{-1}. En los tratamientos Alf y Ag, tanto para "manchón" como para "normal" en ninguna de las profundidades medidas supera a 1,2 dSm^{-1}. El mayor contenido de sales en el perfil correspondiente al árbol se atribuye a

que las raíces del algarrobo extraen agua con sales de la napa freática y se acumulan en la rizósfera cerca de la superficie y las mismas no lixivian por la importante absorción del agua de lluvia por las raíces del algarrobo. Los pastos no estarían conectados a la freática. Los mayores valores de RAS ocurren en M bajo árbol, siendo de 15 entre 40 y 60 cm de profundidad. Se concluye en preliminarmente que la quita del monte en general y de los árboles en particular y su reemplazo por cultivos provoca una disminución del contenido salino del suelo hasta la profundidad evaluada por cambios en los componentes del balance hídrico.

Palabras clave: algarrobo, freática, suelos salino sódicos

Key words: carob, groundwater, saline sodic soils